



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

**EPOK – Centrum för ekologisk produktion
och konsumtion**

Ekologisk krukväxtproduktion - *substrat en utmaning*

Odlingskvalitet för ett antal kommersiella substrat för ekologisk odling utvärderades i en stor undersökning. Kvaliteten varierade stort och av delvis oklara orsaker. För att förstå mer undersöks nu kvävefrigivning från olika gödselmedel.

Ekologiska kryddor och grönsaksplanter finns redan på marknaden, men det finns också efterfrågan på ekologiska utplanteringsväxter till kommun och kyrkogårdsförvaltningar. Fler ekologiska krukväxtodlare behövs. Det finns även ett begränsat marknadssegment av unga konsumenter som skulle vilja köpa ekologiskt producerade krukväxter.

Krav på substratet

Att producera ekologiskt i en begränsad substratvolym ställer stora krav på substratet och näringen i substratet. Tillräckligt mycket näring måste finnas i substratet för att mineraliseringen av näringsämnen och därmed tillgängligheten för växten blir jämn.

Samtidigt som näringsnivån inte får vara för hög vid etablering och sådd.

Problemställning

Hur får man en kontrollerad och jämn frisättning av näringsämne från organiska gödselmedel under hela kulturtiden och hur kan man som odlare styra eller påverka den frisättningen?

Undersökning av odlingskvalitet

Under 2014 gjorde Klara Löfkvist vid RISE och Marcus Söderlind på Söderlinds ekologiska grönsaker en undersökning av odlingskvalitet hos ett antal substrat för ekologisk odling som förekommer på marknaden. Samtliga var kommersiella substrat som användes av ekologiska odlare under 2013 och 2014.

Olika åldrar av substraten testades, från helt fräska till lagrade i ett halvår. Dessutom testades olika inblandningar av icke torvbaserade material



Försök med ekologiska kryddor, Alnarp 2017

såsom bland annat bark och maskkompost. Projektet finansierades av Jordbruksverket.

Resultat visar på stor variation

Det råder en mycket stor skillnad i substratkvaliteten mellan olika substrat och olika omgångar av samma substrat och det är svårt att säga vad variationerna beror på.

Skillnaderna mellan olika substratomgångar har naturligtvis sin förklaring i att det är ett organiskt material och att naturliga variationer förekommer. Dessa variationer måste förstås bättre och framförallt kunna styras på ett mera optimalt sätt. Rapporten finns att hitta på: ri.diva-portal.org.

Gödsel och kvävefrigivning

Det finns flera olika sätt att variera kvävefrigivningen. Ett sätt är i vilken form gödselmedlen tillsätts vilket kan vara pulver, granulat eller pellets.

Mikrolivet i substratet är en annan faktor och i komposter brukar detta vara rikt vilket kan påskynda frigivningen. Vilket gödselmedel som tillsätts kommer därför spela roll för hur kvävefrigivningen kommer att se ut även med en given mängd organiskt kväve från början.

Hur kvävefrigörningen i olika gödselmedel ser ut i dynamiska odlingssystem där temperaturer och fuktighetsnivåerna ändras är oklart. Därför har en ny studie av kvävefrigivning inletts.

Pågående studier av kvävefrigivning

Under våren 2017 har Karl-Johan Bergstrand vid SLU och Klara Löfkvist vid RISE undersökt kvävefrigivningen av olika gödselmedel i kontrollerade och dynamiska odlingssystem. Genom lysimeterprov har det växttillgängliga kvävet kunnat följas över tid.

Projektet som fortfarande är pågående, finansieras av Tillväxt trädgård, C.F. Lundströms stiftelse och Sörenssonska fonden.



Ekologiskt producerade utplanteringsväxter är av intresse för kommuner och kyrkogårdsförvaltningar.

Klara Löfkvist, RISE, Jordbruk och livsmedel
Marcus Söderlind, Söderlinds ekologiska grönsaker
Karl-Johan Bergstrand SLU, Institutionen för biosystem och teknologi

Uppsala 2017. Foto: Klara Löfkvist.

